

Библиографический список

1. Неуймин С.И. Система изменчивости пшеницы эфиопской (*Triticum aethiopicum* Jakubz.): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Ленинград, 1991. С. 19.
2. Неуймин С.И., Монтиле А.И., Шавнин С.А. Модель сжатия совокупности эпигенетических признаков растений в виде интегрального показателя // Электронный журн. «Математическая биология и биоинформатика», 2007. Т. 2, № 1. С. 154-159.
3. Неуймин С.И., Темирбекова С.К., Филатенко А.А. Периодическая система конструктивных элементов генеративной сферы житняка гребенчатого *Agropyron cristatum* (L.) Beauv. // Вестник РАСХН, Москва, 2009. № 6. С. 38-41.

РАЗНООБРАЗИЕ МИКРОФЛОРЫ ГИПЕРСОЛЕННЫХ ОЗЕР КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

К.Я. Верховых

Курганский государственный университет, Курган. E-mail: verhovihkristina@mail.ru

Озера в Курганской области занимают более 5 % территории. Их свыше трех тысяч, из них – соленые. Только сравнительно крупных насчитывается около 400, в том числе площадью свыше 1000 га – 20 и более 100 га – 350. Озера сосредоточены преимущественно в северо-восточных районах: Макушинском, Петуховском, Мокроусовском, Частоозерском. Много озер в центральных и юго-западных районах (Завьялова, 1993).

Как правило, экосистемы соленых озер обладают низким биоразнообразием по сравнению с другими водными и наземными экосистемами. В то же время, поддержание устойчивого биотического круговорота требует определенного минимального уровня биоразнообразия. Поэтому соленые озера, возможно, являются примерами экосистем с биоразнообразием, близким к минимально возможному для устойчивого функционирования биотического круговорота (Агре, 1988). Данных о видовом составе микрофлоры соленых озер недостаточно, как правило, исследуются отдельные группы организмов.

Цель работы – исследовать морфологическое разнообразие микроорганизмов гиперсоленых озер Курганской области. Для исследования были выбраны крупные озера курортологического значения: Горькое (Звериноголовского района) и Медвежье (Петуховского района), на побережьях которых расположены курорты «Сосновая роща» и «Озеро Медвежье» соответственно.

Пробы срединного слоя воды были отобраны в летний сезон 2010 года (июль-август) в стеклянные стерильные склянки. Исследование проводилось в лаборатории РНЦ «ВТО», в ходе работы были использованы методы: бактериологический (посев на твердые питательные среды), микроскопический с использованием микроскопной системы МИКМЕД-1 и вэб-камеры Webbers, статистический для обработки данных.

В результате были получены данные: в озере Горьком ОМЧ составляет 5×10^3 КОЕ/мл, из специализированных сред наибольший рост наблюдается на среде, содержащей сахара – $2,8 \times 10^4$ КОЕ/мл, на среде с повышенным содержанием соли рост замедленный (на вторые-третьи сутки) – 5×10^3 КОЕ/мл. На всех средах большая часть колоний образована палочками правильной или неправильной формы, очень короткие или средней длины, в 10 % случаев были выявлены ассоциации. При окрашивании по методу Грама клеточные стенки грамотрицательного типа строения. Часто клетки окрашиваются плохо или неравномерно. Цвет колоний в основном белый или бесцветный, по форме колонии круглые с ровными краями.

Показатель ОМЧ озера Медвежье ниже, из специализированных сред наибольший рост наблюдается на среде с повышенным содержанием соли (NaCl, 6,5 %) – 20 КОЕ/мл. На сахаросодержащих средах роста нет. На всех средах колонии отличались разнообразием цвета и формы, преобладающий тип морфологии клеток - палочки с грамотрицательным типом строения клеточной стенки.

Таким образом, микрофлора рассмотренных соленых озер Курганской области отличается обилием форм грамотрицательных бактерий. Сравнение количественных характеристик микрофлоры озер показало большую населенность микроорганизмами озера Горького, чем озера Медвежье, что коррелирует с разной степенью солености воды исследуемых озер: в озере Медвежье соленость выше, чем в Горьком – 270-360 г/л и 18-35 г/л соответственно.

Библиографический список

1. Агре Н.С. Археобактерии. Пушино, 1988. 241с.
2. Завьяловой О.Г. География Курганской области. Курган: «Парус-М», 1993. 53с.

ФИТОРАЗНООБРАЗИЕ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «БЕРЕЗОВСКАЯ ДУБРАВА» (СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Л.А. Пустовалова, О.В. Ерохина, Н.Н. Никонова

Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург, lilium2@yandex.ru

Фитомониторинг представляет собой систему контроля состояния и динамики растительного покрова – компонента экосистем, имеющего огромное значение в их формировании и динамике (Горчаковский, 1984). Площадками регионального мониторинга могут выступать особо охраняемые территории, в том числе памятники природы (ПП). Березовская дубрава является одним из крайних северо-восточных участков в ареале *Quercus robur* L. и имеет исключительную научную ценность. В связи с этим считаем целесообразным выявление ее современного фиторазнообразия.